

Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Gießen. — Direktor: Prof. Dr. Jesionek.

Beitrag zur Kenntnis der Erythromelalgie

Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Medizinischen Fakultät
der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Ernst Eyring

aus Wallau bei Wiesbaden

1934

Druck: Heinr. Pöppinghaus, o. H.-G., Bochum-Langendreer.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Gießen.

Referent: Prof. Dr. Schultze.

Die Erythromelalgie stellt eine seltene Erkrankung dar. Trotzdem von verschiedenen Autoren eine Anzahl Fälle beschrieben sind, ist unsere Kenntnis über das Wesen der Erkrankung nur gering. Wie heute wohl allgemein angenommen wird, handelt es sich bei der Erythromelalgie nicht um eine Krankheit *sui generis*, sondern um einen „Symptomenkomplex“, bei dem sensible, motorische trophische, vasomotorische und funktionelle Störungen verschieden stark in Erscheinung treten. Beobachtet wird dieser Symptomenkomplex mitunter als Begleiterscheinung organischer Erkrankungen des Gehirn und Rückenmark (Tabes dorsalis, Multiple Sklerose, Syringomyelie, Myelitis) oder, er tritt als Symptom allgemeiner Neurosen, wie Hysterie und Neurasthenie auf. Ferner kommt er auch mehr für sich bestehend, in Form von Neuralgien, Neuritiden, oder Reflexerkrankungen zum Ausdruck.

Zuerst wurde das Krankheitsbild von Weir-Mitchell im Jahre 1878 in der amerikanischen Literatur beschrieben, nach ihm finden wir als Hauptsymptome: Schmerzen, Rötung und Schwellung des befallenen Gebietes. Die Erkrankung geht mit heftigen Schmerzen an verschiedenen Stellen einher, die meistens an den unteren Extremitäten aber auch an den oberen, selten an allen vier Extremitäten zugleich, bisweilen auch am Stamm oder im Gesicht, an Nase und Ohr lokalisiert sind. Die Krankheit beginnt meist mit Kribbeln oder Jucken. Die Erscheinungen nehmen an Intensität zu, auf dem Höhepunkt werden sie als brennend oder bohrend angegeben und sind dann außerordentlich heftig. Zu Beginn der Erkrankung erscheinen die Schmerzen mehr anfallsweise, besonders abends und nach körperlichen Anstrengungen, nach längerem Stehen, oder Herabhängenlassen der Extremitäten. Meistens werden sie an der Ferse, den Ballen, oder der großen Zehe zuerst lokalisiert, seltener werden sie, den Tibien entlang sich ausbreitend, an der ganzen Extremität angegeben. Fast immer wird bei horizontaler Lagerung und bei Applikation von Kälte eine Besserung, durch Wärme und Herabhängenlassen eine Verschlimmerung bewirkt.

Neben der Schmerzäußerung kommt in der Mehrzahl der Fälle Anschwellung des befallenen Gebietes hinzu, das sich in

umschriebener Rötung deutlich von der Umgebung absetzt. Die Rötung nimmt an Intensität zu und geht in ein Purpur über. Die Haut ist gespannt und fühlt sich hart an (Lewin und Benda), oder teigig (Pezzoli), „als ob man eine Traube oder Weinbeere betaste“ (Niekau). Die Gefäße zeigen anfangs eine aktive, später eine mehr passive Hyperaemie. Mit dem Kapillarmikroskop kann man Veränderungen der Gefäße, in Form von Auftreibungen der Arterien und Erschlaffung der Venen beobachten.

Der Verlauf der Erkrankung ist überaus chronisch, im ganzen langsam progressiv, zeitweise exacerbierend, zeigt er bisweilen objektive und subjektive Besserung. Was nun die Zahl der beobachteten Fälle und die Verteilung auf die Geschlechter anbetrifft, so stellten Lewin und Benda fest, daß meist Männer im Alter von 20—30 Jahren betroffen werden, jedoch scheinen Frauen, meist jüngeren Alters nicht weniger häufig zu erkranken, es verschont die Erythromelalgie kein Lebensalter.

Lewin und Benda geben für die Erkrankungen, mit denen zusammen, oder in deren Verlauf die Erythromelalgie beobachtet wurde, folgende Einteilung:

- I. Fälle, bei denen eine wirkliche, zweifellos zentrale Erkrankung vorliegt.
- II. Fälle, bei denen zwar auch eine zentrale Erkrankung, aber auch eine funktionelle Störung vorliegt.
- III. Fälle, mit Erkrankung des peripheren Nervensystems (d. h. bei denen als einziges Symptom die Erythromelalgie besteht?).

Nach dieser Einteilung können wir in die erste Gruppe diejenigen Fälle einreihen, die mit Tabes dorsalis, Multipler Sklerose usw. vorkommen; von Weir-Mitchell, Lewin und Benda, Cassirer, sind dafür zahlreiche Fälle beschrieben, ebenso für die zweite Gruppe, bei der die Erythromelalgie gewissermaßen als Nebebefund in Erscheinung tritt. Der dritten Gruppe sind diejenigen Fälle zuzurechnen, bei denen als praedisponierende Momente, nach Lewin und Benda, Nervosität und konsumierende Erkrankungen, wie Lues, Gonorrhoe, Malaria, Rheumatismus, Alkoholismus, als auslösende Ursache, starker Temperaturwechsel, intensive Kälte- und Nässeeinwirkung, schwere körperliche Arbeit angegeben werden. Besonders scheinen solche Leute für diese Gruppe praedisponiert zu sein, denen eine gewisse Labilität der Psyche oder

Gefäße eigen ist, sowie diejenigen, die zu Dermographismus und abnormer Schweißsekretion neigen. Lewin und Benda rechnen von 41 der von ihnen beschriebenen Fälle 13 zu der ersten Gruppe, 7 zur zweiten und 21 zur dritten Gruppe.

Schwierig sind alle Fragen, die sich mit der Aetiologie der Erythromelalgie befassen, zu beantworten. Weir-Mitchell, der erste Beschreiber, glaubte an eine Erkrankung des peripheren Nerven (Neuritis). Gehrhard im Jahre 1892 an eine angioparalytische Neurose, Lewin und Benda zuerst an einen Symptomenkomplex. Eulenberg und Auerbach lokalisierten den Sitz der Erkrankung in die graue Substanz des Rückenmarks, Auerbach, auf den histologischen Befund des Rückenmarks post mortem fußend, gibt eine Degeneration der Gollischen Stänge an. Nach unserer heutigen Kenntnis handelte es sich zweifellos um einen Fall von Tabes dorsalis, in dessen Verlauf eine Erythromelalgie aufgetreten war. Dehio glaubte an einen abnormen Erregungszustand der Vasodilatoren, zusammenfassend meinte er aber, daß der Erythromelalgie „doch eine gewisse Selbständigkeit zukomme“. Neuere Autoren, die speziell das Verhalten der Kapillaren studiert haben, glauben an eine Schädigung der Gefäßnerven (Ottfried Müller, Niekau, Parrisius, Kunstmann). Schirmacher schreibt 1914: „Wenn auch über die Ursache und Entstehung der Erythromelalgie nichts bekannt ist, so machen es doch die Symptome wahrscheinlich, daß es sich um eine Erkrankung des Gefäßnervensystems handelt. Diese Ansicht vertritt auch Cassirer und ebenso Senator, indem er ausführt, daß es sich um eine Paralyse der Vasoconstrictoren, bzw. um einen Spasmus der Vasodilatoren handelt“. In ähnlichem Sinne äußern sich Niekau und Parrisius. Die Konstitution scheint ein wichtiges Moment bei der Erythromelalgie darzustellen, so spricht Ottfr. Müller von einer vasomotorischen Übererregbarkeit auf constitutioneller Basis, an anderer Stelle „von einer vasoneurotischen Konstitution“.

Es ist auch die Feststellung interessant, daß in Fällen mit enormer Schmerzäußerung, bei denen es zur Amputation der betreffenden Extremität kam, bzw. ein Stück der Nerven und der Gefäße reseziert wurde, die histologische Untersuchung der Gefäße und Nerven keinen pathologischen Befund erkennen ließen (Fälle von Mayesima und Kunstmann mitgeteilt). Ebenfalls fand Dehio bei einem Stück resezierten Ulnarnerv keine pathologische Veränderung. Im Gegensatz dazu die Feststellung Schirmachers: „Jedenfalls sind in den Fällen, wo intra vitam oder post mortem die mikroskopische

Untersuchung der Gefäße vorgenommen werden konnte, stets Gefäßveränderungen vorgefunden worden, wenn auch klinische Anhaltspunkte dafür nicht vorlagen“.

Mäyesima, der an eine „vasomotorische Neurose“ dachte, hatte nach Kunstmann in einem Falle mit Försterscher Operation „einen glänzenden Erfolg“. Kunstmann sagt zusammenfassend, zu dem von ihm beobachteten Fall, (23 jähriger Soldat mit Lues in der Anamnese): 1) Die Erythromelalgie ist ein Symptom einer funktionellen Störung des Zentralnervensystems. 2) Anschluß und Entstehung an eine sympathische Erkrankung. 3) Starke Beteiligung der Hände unmittelbar nach Amputation der Beine. 4) An den amputierten Beinen waren pathologische Veränderungen nicht festzustellen. 5) In ähnlichen Fällen können wir auf Grund theoretischer Erwägungen Förstersche Operation erwägen“.

Ferner sind Fälle bekannt, bei denen im Anschluß an reine Neurosen, wie Hysterie und Neurasthenie, plötzlich das Auftreten eines erythromelalgischen Herdes beobachtet wurde. Diese Fälle sind überaus selten, und es steht nicht immer fest, ob es sich um eine reine Erythromelalgie handelt, oder vielleicht um eine psychogene Hautaffektion. Inwieweit nun diese Fälle mit den mit ihnen zusammen auftretenden Neurosen in Zusammenhang stehen, oder ob die Erythromelalgie in diesem Falle nur einen Nebebefund darstellt, ist die Frage, die heute besonders interessieren dürfte.

Es soll nun über einen Fall berichtet werden, bei dem zunächst eine Erythromelalgie ohne erkennbare Ursache bestand, erst im Laufe der Erkrankung zeigte es sich, daß es sich um eine Patientin handeln konnte, bei der das psychische Verhalten im klinischen Verlauf der Erythromelalgie eine nicht unwichtige Rolle spielte.

In der Gießener Universitäts-Hautklinik wurde vom 1. VI. bis 12. VII. 1932 folgende Erkrankung beobachtet:

Anamnese:

Das 18 jährige Hausmädchen G. R. stammt von gesunden Eltern, die beide leben. Sie ist das zweitjüngste von 9 gesunden Kindern der Familie. Ein Kind ist im Alter von 2 Jahren an „Krämpfen“ gestorben, eine Schwester soll 7 mal Lungenentzündung gehabt haben. Weitere Angaben über die Familienanamnese werden nicht gemacht. Von objektiver Seite wird nachträglich berichtet, daß ein jüngerer Bruder und eine ältere Schwester auf psychische Insulte besonders leicht reagierten,

leicht zu Erröten und Erblassen neigen. Eine ältere Schwester sei wiederholt an Erkrankungen des Abdomens operiert worden, einmal soll sie eine Nähnadel verschluckt haben, ohne daß es gelang, diese wieder zu finden.

Die Patientin selbst hatte als kleines Kind Masern und mit 10 Jahren „Hornhautentzündung“, jetzt ist sie am linken Auge noch sehschwach. Sie wie die Eltern geben an, daß sie immer heiter und fröhlich gestimmt sei und nie ein sonderbares Verhalten habe erkennen lassen. Die Menarche hatte sie mit 13 Jahren, die Menses waren immer regelmäßig alle drei Wochen. Im Laufe des Winters 1931/32 hatte sie viele Beschwerden, die jetzt gebessert sind. Die Mutter glaubte, ihre Tochter habe sich im Winter die Füße erfroren. Im Januar 1932 sei sie während der Arbeit mit dem linken Fuß umgeknickt. Später habe eine Schwellung und auch eine Rötung längere Zeit angehalten. Ihrer Arbeit habe sie trotzdem nachgehen können. Seit März hat sie Schmerzen im linken Unterschenkel, das Bein soll oberhalb des Knöchels rot, schmerzhaft und geschwollen gewesen sein. Drei Wochen hat leichtes Fieber bestanden. Ein Arzt, der sie kurze Zeit mit Solluxbestrahlungen behandelte, überwies sie dem Krankenhaus in W., wo man die Erscheinungen für einen Morbus Raynaud incipiens hielt. Ihre Beschwerden gingen auf Wärmebehandlung zurück, so daß sie nach 14 Tagen gebessert entlassen wurde. Nach kurzer Zeit verschlechterte sich der Zustand und die Patientin konnte nach kurzer Zeit „mit dem linken Bein überhaupt nicht mehr auftreten“, da sie auch mittlerweile über starke Schmerzen klagte. Der sie behandelnde Arzt wies sie an die orthopädische Klinik nach Gießen, zur Anpassung von Einlagen. Dort zeigte sich keine Indikation zur orthopädischen Behandlung, weil die Hauterscheinungen im Vordergrund standen, wurde sie der Universitäts-Hautklinik überwiesen.

Allgemeiner Status:

Ein hellblondes Mädchen von asthenischer Konstitution, in gutem Allgemeinzustand.

Mundhöhle: Die Zähne zeigen Spuren leichter Rachitis, sie sind gut gepflegt. Tonsillen und hintere Rachenwand o. B.

Rumpf: Herz und Lungen, Verdauungstraktus o. B. Am Halsausschnitt und der Mitte der Brust ist ein deutlich abgesetztes Erythem zu sehen von Handteller Größe, die Haut zeigt deutlich ausgeprägten Dermographismus, in den Achselhöhlen besteht starke Schweißsekretion.

Die Extremitäten sind frei beweglich, die Hände schwitzen stark an den Innenflächen.

Auf der Rückseite des linken Unterarmes sieht man eine ziemlich scharf abgesetzte Rötung, die vom Olecranon bis zur Mitte des Unterarmes reicht. Die Stelle zeigt eine leichte Schwellung aber keine Schmerzempfindung. Der linke Unterschenkel ist in toto blau-rot verfärbt und geschwollen. Die Hautleisten sind verstrichen und die Haut erschlafft. Besonders ausgeprägt sind die Erscheinungen in der Gegend des m. tibialis anterior, oberhalb des Knöchels ist ein leichtes Oedem. Der Fuß hängt schlaff nach innen und kann nur unter Schmerzen dorsalflektiert werden. Objektiv fühlt sich die Haut am Unterschenkel wärmer als die Umgebung an. Im Vordergrund der Erscheinungen stehen die Schmerzen, die als sehr stark und brennend angegeben werden und sich besonders konzentrieren auf die Stelle der stärksten Rötung und Schwellung, schon auf leichte Berührung ist die Haut empfindlich. Am rechten Unterschenkel bestehen ähnliche Erscheinungen, aber weniger ausgeprägt. Schmerzen bestehen auch, sind aber nicht so heftig. Die Haut ist gespannt und gerötet, der Unterschenkel ist leicht geschwollen. Die Erscheinungen gehen hier nur bis etwa handbreit an das Knie. Beim Gehen zeigt die Patientin starkes Humpeln, wobei der linke Fuß schlecht belastet wird. Die Maße beider Unterschenkel sind:

rechts: größter Umfang	33 cm,	oberhalb der Knöchel	21 cm
links:	„ „ 32 „ „ „ „ 21 „		

An den Stellen, die die ausgeprägtesten Krankheitserscheinungen zeigen, sieht man mit dem Kapillarmikroskop die Kapillaren des Papillarkörpers von Blut überfüllt, die Wände sind erschlafft und erweitert, aneurysmatisch verändert, besonders die arteriellen Schenkel. Die Strömungsgeschwindigkeit des Blutes scheint gegenüber anderen Körperstellen verlangsamt. Blutaustritte aus den Gefäßen sind nirgends wahrzunehmen, doch scheint der Untergrund diffus rot verfärbt.

Blut:

Haemoglobin 13,8 g%, Erythrozyten 4,56 Mill., Leukozyten 6300, Neutrophile 52%, Lymphozyten 39%, Eosinophile 4%, Monozyten 4%, Basophile 1%. WaR — — —, M. T. R. — — —, M. K. R. + — —. Urin: o. B.

Neurologische und psychische Untersuchung:

Die Pupillen reagieren auf Licht und Konvergenz. Die Cornealreflexe sind abgeschwächt, der Rachenreflex ist aufge-

hoben. Die Patellarsehnen-, die Achillessehnen-, die Bauchdeckenreflexe sind auslösbar, Berührung und Schmerzempfindung ist nicht verändert, pathologische Reflexe sind nicht auslösbar. Die faradische Reizung des N. Peroneus ist wegen der außerordentlichen Empfindlichkeit der Patientin nicht möglich, die galvanische Reizung ergibt normale Werte. Psychisch scheint das Denken durchaus geordnet, es fällt bei der Unterhaltung ein rascher Wechsel von Erröten und Erblassen auf, die Patientin klagt über Blutandrang nach dem Kopf. Es liegen die Zeichen der Vasolabilität und Hyperhidrosis vor.

Klinischer Verlauf:

Die Patientin zeigt sich gegen Wärme und besonders Sonnenlicht sehr empfindlich. Ein Sonnenbad von 20 Min. Dauer wird schlecht vertragen, die subjektiven Beschwerden verschlimmern sich noch mehr. Mit feuchten Verbänden, die gut vertragen werden, stellt sich eine leichte Rückbildung in der schmerzhaften Zone ein. Nach 5 Tagen kann man mit leichter Massage unter Anwendung von Panthesinsalbe weitere Besserung erzielen. Die Schmerzen verstärken sich sofort nach Umhergehen. Die Kapillaren oder Unterschenkel werden 8 Tage lang fortlaufend an symetrischen und stets den gleichen Stellen untersucht. Es sind Veränderungen an den Kapillaren zu sehen, wie sie schon oben beschrieben wurden, es zeigen sich aber große Schwankungen innerhalb des untersuchten Bezirkes, zeitweise überragen die krankhaften Erscheinungen des rechten Unterschenkels die des linken, trotzdem die klinischen Erscheinungen links immer stärker waren. Das Bild wurde durch ein überlagertes Oedem getrübt.

Das Erythem auf der Brust ist nach 8 Tagen verschwunden. Auffällig ist abends eine ständig leichte Temperaturerhöhung auf 37,5. Die Hauttemperatur wird täglich thermoelektrisch verfolgt, sie ergibt aber keine einheitlichen Werte. Die feuchten Verbände werden durch Dunstverbände ersetzt, die auch gut vertragen werden. Nach 10 Tagen hat sich der schmerzhafteste Bezirk verkleinert, die untere Grenze liegt jetzt drei Querfinger oberhalb des Knöchels, die Haut zeigt wieder normale Felderung und Spannung und ist nicht mehr so druckempfindlich. Das ganze Gebiet zeigt ein Nachlassen der Hyperalgesie. Sonnenbäder werden jetzt besser vertragen, man steigert bis täglich eine Stunde, so daß eine kräftige Pigmentierung eintritt.

Trotzdem Schwellung und Druckempfindlichkeit deutlich zurückgehen, ist eine auffallend geringe Besserung des Gehvermögens festzustellen. Die Ferse wird noch nicht belastet, der linke Unterschenkel ist im Vergleich mit dem anderen noch deutlich verdickt. Nach dreiwöchentlichem Aufenthalt wird täglich 1 ccm Padutin injiziert.

Das Allgemeinbefinden beginnt sich am 21. 6. plötzlich zu verschlechtern, die Patientin klagt über Druckempfindlichkeit des linken M. trapezius, leichte Nackensteifigkeit ist aufgetreten und Husten. Dicodid und Codein Tbl. 0,01 mehrmals verabfolgt, sind ohne Effekt. An den Lungen ist kein Befund zu erheben. Mehrfach stellt sich Erbrechen ein, der Brechreiz hält länger an, die Gaumenbögen zeigen einen grau-weißen Belag, ein Abstrich auf Diphtherie ergibt einen negativen Befund. Die Patientin zeigt eine lebhaftete Rötung des Gesichtes, im Blutbild fällt eine Leukozytose von 12700 Zellen auf. Bei der Nahrungsaufnahme dauerndes Würgen, Druckschmerz im rechten Oberbauch und Muskelspannung beim Betasten. Gegen ein Uhr nachts heftigste Schmerzen im Oberbauch, Erbrechen geringster Flüssigkeitsmengen (Magensaft und Speichel), Vermutungsdiagnose des zugezogenen Chirurgen: akute Cholecystitis, beim Transport in die chirurgische Klinik besonders exaltiertes Benehmen. Zur Operation kommt es nicht. Die Patientin verläßt eigenmächtig die chirurgische Klinik, „da es ihr dort nicht gefallen habe“. Die Druckempfindlichkeit im rechten Oberbauch verschwindet, die Temperatur beträgt abends 37,5 axillar, wie immer leicht erhöht. Die Myalgie im Nacken und der Husten verschwinden. Die Patientin gibt nun an, daß sie „schon seit mehreren Tagen überhaupt keinen Geschmack“ habe. Nach weiteren acht Tagen will sie einen Wurm von sich gegeben haben, der nach der Beschreibung ein *Ascaris lumbricoides* gewesen sein kann, leider war es nicht möglich, diese Angabe objektiv zu bestätigen.

Allmählich wieder psychisch normales Verhalten und auffallende Besserung der Erythromelalgie. Schwellung und Druckempfindlichkeit der Extremitäten sind vollständig verschwunden, sogar Klopfmassage wird ohne weiteres vertragen. Es besteht noch Hyperaemie und Hyperpigmentation des Herdes, vor allem aber noch Gehstörungen. Der Fuß wird weniger geschont, wenn die Kranke sich unbeobachtet glaubt. Der linke Fuß hängt schlaff nach innen und wird beim Gehen nach einwärts gehalten, die Ferse wird nicht belastet. Systematische Gehübungen mit Massage und Diathermie werden fortgesetzt.

Eine Untersuchung in der orthopädischen Klinik bringt keinen Anhaltspunkt für die abnorme Fußhaltung. Das Röntgenbild zeigt eine leichte Verdickung der Corticalis der Fibula, oberhalb des Malleolus externus, dazu eine leichte Aufhellung am äußeren Knöchel, man dachte an einen periostitischen Abszeß. Außer täglicher Diathermie werden 10% Ichtyolsalbenverbände gemacht. Am 2. VII. wird Padutin und Massage abgesetzt. Insgesamt hat die Patientin 12 ccm Padutin an 12 aufeinanderfolgenden Tagen in Dosen zu 1 ccm erhalten.

Das Allgemeinbefinden bessert sich, es werden nur noch Dunstumschläge gemacht, die Patientin kommt nach insgesamt 6 wöchentlichem Aufenthalt auf eigenen Wunsch zur Entlassung. Es bestehen keinerlei Erscheinungen von Seiten der Haut mehr, der linke Fuß wird nach wie vor in leichter Supinationsstellung gehalten, Spitzfuß geringen Grades. Beim Gehen kann die Patientin ohne Schuh mit der Ferse ohne Schmerzäußerung nicht auftreten. Gehen bei kaum sichtbarem **Hinken** mit Schuhen ist möglich, Schmerzen in der Fortsetzung der Achillessehne werden noch angegeben. Eine Nachuntersuchung nach 14 Tagen zeigt keine wesentliche Veränderung, es war nur noch ein leichtes Hinken des linken Beines zu bemerken. Die Abheilung erfolgte, ohne Veränderungen zu hinterlassen, die Haut an den Unterschenkeln ist glatt und zeigt kräftige Pigmentierung. Die Patientin wurde später zur Nachuntersuchung aufgefordert, sie erklärte, sie habe keine Zeit, sie habe Arbeit. Nach 8 Wochen wurde sie von dem Oberarzt der Klinik zufällig unbemerkt auf der Straße beobachtet, sie ging ohne jegliches Hinken in flotter Gangart. Nach 7 Monaten gab die Patientin keine Beschwerden mehr an, es zeigte sich noch eine starke Pigmentation an der Stelle der früheren Beschwerden.

Wie soll man nun das Krankheitsbild und seinen Verlauf beurteilen? Wir finden die drei Hauptsymptome Weir-Mitchells, nämlich Schmerzen, Rötung und Schwellung des befallenen Gebietes. Auffallend ist das Befallensein beider Extremitäten an der linken mehr ausgeprägt als an der rechten. Dieser Fall erinnert an die Fälle, die von Lewin und Benda als schwerste Neuralgien gedeutet wurden. Charakteristisch ist hierfür, daß die Schmerzen während einer gewissen Zeit dauernd bestanden haben und sehr stark schienen. Was aber vor allem auffällt, ist das abnorme psychische Verhalten, die Patientin verhält sich so, wie wir es bei funktionell Gestörten gelegentlich antreffen. Wir können wohl sagen, daß es sich zweifellos um eine Person handelt, deren erythromelalgischer Herd in einem psychogenen Anfall eine akute Verschlimmerung

aufwies. Früher sagten wir auch hysterischer Anfall. Nachdem wir zwischen hysterisch und psychogen einen Unterschied machen, sprechen wir von einer hysterischen Reaktion und verstehen darunter „eine psychogene, meist körperliche, nicht selten eine rein psychische Störung, bei der ein abnormer Seelenzustand einer labilen Persönlichkeit einen (mehr oder weniger bewußten) Krankheitswunsch in körperliche oder seelische Symptome umsetzt“ (G a u p p). Wenn wir nach einem „Krankheitswunsch“ bei unserer Patientin suchen, so können wir vielleicht sagen, daß möglicherweise in ihr der Wunsch entstand, nachdem die Erythromelalgie gebessert war, weiter in dem Zustand der Krankheit zu bleiben. Trotz der Psychotherapie, mit der man sie von ihrer „Krankheit“ abzulenken suchte, hat vielleicht der ihr ungewohnte Aufenthalt im Krankenhaus und sonstige von uns ungeklärte Faktoren in ihr abnorme Reaktionen wachgerufen, die sie bei ihrer gesteigerten Reizempfindlichkeit mit gesteigerter Reaktionsempfindlichkeit beantwortet hat. (L. R. M ü l l e r.)

Wir können auch die „Gallenkoliken“ in Zusammenhang mit dem *Ascaris* bringen, und die daraus resultierenden Beschwerden als hysterische Reaktion auf Grund einer generellen Disposition körperlicher oder seelischer Art ansehen, wobei die hysterische Reaktion eine Tendenzreaktion ideeller oder materieller Vorteile halber unter dem Deckmantel der Krankheit darstellt (K r i s c h).

Eine psychogene Komponente spielte im Verlauf der Erkrankung zweifellos eine Rolle, sicher haben wir auch die klassischen Symptome der Hysterie vor uns, wie sie Charcot forderte: Ageusie, aufgehobener Rachenreflex, subfebrile Temperaturen, (abgeschwächter) Cornealreflex. Daneben bestanden noch Gehstörungen, für die es weder von orthopädischer, noch von neurologischer Seite eine Erklärung gab.

Lewin und Benda führen in ihrer Arbeit 4 Fälle an, bei denen die Erythromelalgie zusammen mit allgemeinen Neurosen beobachtet wurde, und die eine große Ähnlichkeit mit dem unserigen haben. Lewin und Benda sagten im Jahre 1894 zu einem dieser Fälle: „Obwohl deutliche Zeichen einer organischen Erkrankung vorhanden sind, so ist eine schwere Hysterie mit Sicherheit nicht auszuschließen“. Wir berücksichtigen dabei, daß wir heute, wie schon erwähnt, der Hysterie anders gegenüberstehen, wie zu Zeiten Lewin und Bendas, und auch Cassirers, der für die Fälle, die in offener Abhängigkeit von der Psyche des Patienten stehen, von einer „Pseudo-Erythromelalgia hysterica“ spricht. Nur für einen ein-

zigen Fall gibt Cassirer, der sämtliche Fälle, die bis zum Jahre 1907 beobachtet wurden, etwa 140, zusammengestellt hat, diese Abhängigkeit zu. Es handelt sich um einen Fall, der von Lévi im „Archiv de Neurologie“ im Jahre 1896 veröffentlicht wurde, über den auch Cassirer referiert. (Eine 53jährige Patientin mit hysterischer Hemiplegie und Hemianaesthesia, die durch den Tod ihrer Schwester so ergriffen wurde, daß sie Todesgedanken äußerte, klagte über unerträgliche Schmerzen und brennende Röte an den Fußsohlen, unter fortgesetzter Behandlung durch Hypnose erfolgte völlige Heilung). Cassirer sieht die Ursache dieser Grenzfälle in Reizzuständen der peripheren Nerven mit Bevorzugung vasomotorischer, speziell vasodilatatorischer und sekretorischer Fasern und Beteiligung ihrer sensiblen Anteile.

Ähnlich wie Cassirer äußert sich Fr. Stern in „Zur Frage der psychogenen Dermatosen“: „Für die Erythromelalgie ist die Möglichkeit der Psychogenese nicht erwiesen. Hysterien, bei denen ähnliche Symptome, Schmerzen, Alterationen der Gefäßfülle und Schweißsekretion beobachtet werden, gibt es zweifellos, es handelt sich aber um keine echte Erythromelalgie, diese hat ihre Ursache entweder in Reizzuständen peripherer Nerven, oder in einer Erkrankung nervöser (spinaler oder bulbärer) Zentren“.

Julius K. Mayr führt 8 Kriterien an, die zum Beweise der Psychogenese einer Dermatoze erfüllt sein müssen:

- 1) Ausschließen von Möglichkeiten, die organische Ursache wahrscheinlich machen.
- 2) Ausschließen von Möglichkeiten, die Vorliegen von Artefakten wahrscheinlich machen.
- 3) Ausschließen von Dermatosen, die obwohl gänzlich unklar, physiologischen Gesetzen folgen.
- 4) Vorliegen psychischer Belastung, sei es erworben, sei es angeboren.
- 5) Einwandfreier Nachweis des Zusammenhangs mit psychischer Läsion.
- 6) Einwandfreier Nachweis einer psychotherapeutischen Beeinflußbarkeit.
- 7) Einwandfreier Nachweis einer Exacerbation und Recidivierung.
- 8) Häufung und Wiederholung gleicher Krankheitsbilder.

Nach Julius K. Mayr müßte sich eine psychogene Dermatoze in folgenden Formen manifestieren:

- 1) Erytheme. Blutungen.
- 2) Urticaria.
- 3) Oedeme.
- 4) Blasenbildung (durch Suggestion).
- 5) Dermatitisen.
- 6) Geschwürsbildung.

Diese 6 Forderungen stellen das dar, was wir gelegentlich bei Artefakten oder der Hysteria cutis sehen, was wir für unsere Patientin wohl ausschließen können. Mayr geht in seiner Arbeit nicht auf die Erythromelalgie ein; für die Dermatosen, die in Zusammenhang mit der weiblichen Genitalsphäre stehen, (Menstruation, Schwangerschaft, Klimaterium), sagt er an derselben Stelle, daß sie ohne gesicherte Diagnose, Folgeerscheinungen von Sekretionsanomalien mit urticariell-ekzematösem Charakter darstellten. Daß bei unserer Patientin die Krankheitserscheinungen auch in Zusammenhang mit der Menstruation stehen, geht aus der Angabe, anläßlich einer Nachuntersuchung nach 7 Monaten nach Entlassung aus der Klinik hervor, daß noch jetzt bei jeder Menses der linke Unterschenkel anschwelle.

Bettmann hat mehrere Beiträge über die Psychogenese von Hauterkrankungen geliefert. Bettmann schreibt in seiner Arbeit, „Zur Frage der psychogenen Hauterkrankungen“: „Es ist wohl zu verstehen, daß diese (die psychogenen Dermatosen) bis zu einem gewissen Grade mit den „hysterischen“ Dermatosen identifiziert wurden, denn es handelt sich um Erscheinungen, die sich in den Kreis der vasomotorisch-trophischen Neurosen einfügen ließen, wobei der Ausdehnung dieses Begriffes solcher Neurosen weiter Spielraum blieb, und zugleich fand man an den Befallenen häufig somatische und psychische Indikatoren, welche die Annahme der Hysterie rechtfertigen konnten. Entscheidend bleibt, daß es sich um Individuen handelt, bei denen Emotivität, Charakterart, Triebleben und Phantasiebegabung zu einem seelischen Ganzen zusammenstimmen, das eine besonders günstige Mischung der Geneigtheit ergibt, auf die es hier ankommt. . . . Damit ist häufig genug eine ausgesprochene Labilität des vegetativen Nervensystems verbunden, die einem Bereitliegen des vermittelnden Mechanismus entspricht. . . . Bei banalen Dermatosen muß im Einzelfalle darauf verzichtet werden, dem Skeptiker die Psychogenese „einwandfrei“ zu beweisen, aber ebenso können seelische Wurzeln einer Dermatoase abgelehnt werden. . . . Es handelt sich um die Er-

füllung dessen, was hinter der Dermatoze steht, und worüber die dermatologische Diagnose keine Auskunft gibt. Wir wiederholen nochmals, daß wir eine Psychotherapie, die in diesem Sinne die Hauterkrankungen causal in ihren Beziehungen bestimmte, mehr oder minder versteckte Bewußtseinsinhalte erfassen will, nicht als eine dermatologische Methode betrachten“.

Nach den vorliegenden Arbeiten können wir die Erythromelalgie, soweit es sich um funktionelle Störungen, oder um Erkrankungen des peripheren Nerven handelt, nicht als eine psychogene Dermatoze betrachten, wie überhaupt die Genese der Erkrankung noch ungeklärt ist. In unserem Falle glauben wir, aus dem lokalen Befund und dem klinischen Verlauf annehmen zu dürfen, daß eine psychische Komponente bei der Entstehung der Erkrankung zweifellos mitgespielt hat, wie auch das prompte Ansprechen auf die von uns gewählte Therapie zeigt, mit der wir zweifellos einen Erfolg erzielt haben. Es ist vollkommene Arbeitsfähigkeit erreicht worden. Im allgemeinen wird die Erythromelalgie hinsichtlich Heilung ungünstig beurteilt. Es bleibt noch festzustellen, ob unser therapeutischer Erfolg, dem psychotherapeutischen Vorgehen oder der reinen Lokalbehandlung in Form von Diathermie und Padutininjektionen, was in der Absicht geschah, bessere Zirkulationsverhältnisse zu schaffen, zuzuschreiben ist. Die Therapie der Erythromelalgie war von je her, mehr oder weniger symptomatisch, wenn wir von den Fällen absehen, bei denen Weir-Mitchell u. a. mit Nervendehnung und Nervenresektion Erfolg hatten. In neuerer Zeit wurde die pariarterielle Sympathektomie von L e r i c h e ausgeführt, von dem Gedanken ausgehend, daß marklose Nervenfasern die Vermittler der vasomotorisch-trophischen Innervation sind. Der Einfluß der Diathermie, die als Errungenschaft der neueren Zeit, den älteren Autoren noch nicht bekannt war, auf den Verlauf vasomotorisch-trophischer Erkrankungen, besonders der Erythromelalgie, ist in der Literatur noch nicht beschrieben, in unserem Falle hat sicher die Diathermie mit zu der schnellen Besserung des Krankheitsbildes beigetragen.

LITERATUR.

- Auerbach: Über Erythromelalgie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1897. XI.
- Bettmann: Zur Frage der psychogenen Hauterkrankungen. Der Nervenarzt. 1928. I. S. 513.
- Bickeles: Ein Fall von Erythromelalgie mit spontaner Gangrän. Wiener klinische Wochenschrift. 1915.
- Cassirer: Die Vasomotorisch-trophischen Neurosen. 1908.
- Eulenberg: Deutsche medizinische Wochenschrift. 1893. Nr. 50.
- Eulenburg: Über Erythromelalgie. Neurologisches Zentralblatt. 1893.
- Dehio: Über Erythromelalgie. Berliner klinische Wochenschrift. 1896. Nr. 37.
- Gaupp: Zur Lehre von den Neurosen. Die Medizinische Welt. 1932. Nr. 44—45.
- Götte: Ein eigentümlicher Fall von Erythromelalgie. Leipzig. 1901.
- Hirschfeld: Handbuch der Dermatologie und Syphilis. 1928.
- Kunstmann: Zur Frage der Erythromelalgie. Dermatologische Wochenschrift. 1920. Bd. 71.
- Krisch, H.: Die hysterische Reaktionsweise. Urban & Schwarzenberg. 1928.
- Der psychische Faktor im physiologischen Gleichgewicht. Wiener Archiv für innere Medizin. 1928. Bd. 15.
- Lewin & Benda: Berliner klinische Wochenschrift. 1894.
- Über Erythromelalgie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde XV.
- Mayr, J. K.: Über Psychogenese von Hautkrankheiten. Zentralblatt für Hautkrankheiten. Bd. 23.
- Müller, Ottfr.: Die Kapillaren der menschlichen Körperoberfläche. 1922.
- Müller, L. R.: Die Lebensnerven. 1924.
- Niekau: Deutsches Archiv für klinische Medizin. 1920. Bd. 132.
- Parrisius: Kapillarstudien bei Vasoneurosen. Pflügers Archiv. 1921. Bd. 191.
- Pezzoli: Wiener klinische Wochenschrift. 1896. Nr. 53.
- Senator: Über Erythromelalgie. Berliner klinische Wochenschrift. 1892. S. 1127.
- Stern, Fritz: Zur Frage der psychogenen Dermatosen. Zeitschrift für die gesamte Neurologie. Bd. 79.
- Schirmacher: Zur Frage der Erythromelalgie. Dermatologische Wochenschr. 1920. Bd. 71.

LEBENS LAUF.

Am 14. Januar 1904 wurde ich, Ernst Eyring, als Sohn des prakt. Arztes, Dr. Hugo Eyring, und seiner Frau Ella, geb. Grohmann, in Wiesbaden-Sonnenberg geboren.

Ich besuchte das Reform-Gymnasium in Wiesbaden, das ich nach sechsjährigem Besuch wieder verließ. Darauf besuchte ich die Landwirtschaftsschule in Weilburg und legte dort die Abschlußprüfung ab. Es folgten dann 3 Jahre landwirtschaftliche Praxis.

Am 22. März 1928 legte ich die Reifeprüfung einer Oberrealschule vor dem Staatlichen Prüfungsausschuß in Halle (Saale) als Nichtschüler ab, um mich daran anschließend auf eigenen Wunsch dem Studium der Medizin zuzuwenden.

Die beiden ersten Semester studierte ich in München, darauf 3 Semester in Gießen und legte dort am Ende des Sommersemesters 1930 das Physikum ab. Die beiden ersten klinischen Semester studierte ich in Berlin, das 3. in Hamburg, die 3 letzten wiederum in Gießen, wo ich das medizinische Staatsexamen im Dezember 1933 bestand.

